

zik; a kristály főalakja a rhombos hasáb, de azonkívül több combinatiót lehet rajta észre venni. — Lassaulx az ásványt, minthogy az a hollandi

Ardennekből származik, *ardennit*-nek vélte leghelyesebben elnevezni, a mely név eddigelé ásványnév gyanánt nem szerepel. L. I.

TERMÉSZETTAN.

(Rovatvezető: B. EÖTVÖS LORÁND.)

(1.) A FÉNYIRÓ SUGARAK ELNYELETÉSÉRŐL A NAP LÉGKÖRÉBEN. — A világosság fogyatkozását a naptányér szélei felé már Bouguer észrevette és meg is határozta fényméreéseivel, hogy mily arányban csökken a középtől $\frac{3}{4}$ félátmérő távolban levő pont fényessége a középpontban levő fényességhez, s azt találta, hogy az első úgy áll a másodikhoz, mint 35 a 48-hoz. E fogyatkozás onnan van, hogy a szélek felől hozzánk jövő sugárnak a Nap légkörében vastagabb rétegen kell áthatolni, mint az olyan-
nak, mely a középről indul ki. Újabb időkben Secchi és Liai s tettek ilyfajta méréseket. Secchi idevágó megfigyelései a tekintetben is érdekesek, hogy ő nemcsak a fény-
sugarak, hanem a hősugarak elnyeletését is megmérte a Nap légkörében.

E vizsgálatokat Vogel H. C. kiterjesztette legközelebb az erősebb törelmű, az úgynevezett fényiró sugarakra is. Méréseit a Pogg. Annalok ezidei első füzeté közli. Ezekből az tűnik ki: hogy ha a fényiró sugarak erősségét a Naptányér közepén 100-nak vesszük, fele útjára a széle felé már az csak 90-et, $\frac{1}{4}$ távolban a széltől 66-ot, a szélén pedig csak 13-at tesz. Látjuk továbbá azt is, ha Vogel számait Liai s- és Secchi-ével egybevetjük, — hogy a Nap légköre a fényiró-sugarakat erősebben nyeli el, mint akár a világító sugara-
kat, akár a hősugarakat.

Érdekes volna ily méréseket egyes homogén színeken is tenni, s kikeresni hogy ez vagy az a színű sugár mennyivel gyöngébb, ha a szélek felől jó hozzánk, mint a Nap közepéről. Becses fölvilágosításokat kaphatnánk e

módon a Nap légkörének minősége felől is.

(2) FÉNYMÉRŐ, A RELIEF-ÉRZETRE ALAPÍTV. — Állítsunk két fehér síklapot egymásra merőlegesen, úgy hogy találkozó élük függőleges legyen; hajtunk össze például valami kemény papírlapot vagy kártyát a közepén, és nyissuk szét mindaddig, míg a két fél a hajlásnál derékszöget képez. Állítsuk aztán az asztalra, hajtott élével egyenesen föl. Helyezze magát a szemlélő némi távolságba a kártyától, szemét az élzugot felező síkba irányozva. Nézzen az élre egy belsejében fekete csövön át, úgy mindaddig, míg a két lap egyenletlenül van megvilágítva, a lapokat előre nyúlva, és az élet visszahúzódva látja. Amint azonban a két lap tökéletesen egyformán van megvilágítva, a relief-érzete megszűnik; a szemlélő nem lát egyebet mint egy kört, mely tökéletesen simának látszik.

Ha már most két egyenlő színű fényforrás erősségét összeakarjuk egymással hasonlítani, az egyik fényt merőlegesen állítjuk az egyik lapra, a másikat meg a másik lapra. Nyilvánvaló, hogy így mindenik fény csak egy lapot világít meg, a másikat pedig nem. A szemlélő, az előírt állásba hozván szemét, az egyik fény távolságát az általa megvilágított laptól addig változtatja, míg a csőben tökéletesen sima kört nem lát. Erre leméri a fényforrások távolát a megfelelő lapoktól, s e távolságok négyzeteinek fordított viszonya megadja a fényerősségek viszonyát.

Ez eljárást J. Yvon közli a francia Akad. Compt. rend. 75-ik köte-